ONETOUCH® Ultra®2

Sistema para la monitorización de la glucosa en sangre

GUIA DEL USUARIO

Sustituye el manual del usuario

AW 06647802A
Última revisión: 12/2010

Contenido:

1 Conocer su sistema 1

2 Configuración del medidor 4

3 Realizar un análisis de glucosa en sangre 8

4 Incorporación de marcadores y comentarios a los resultados 16

5 Consulta de los resultados anteriores y los promedios 18

6 Análisis con la solución de control 20

7 Mantenimiento del sistema 22

8 Resolución de problemas e información detallada del sistema 24

El sistema que aquí se describe está protegido por una o más de las siguientes patentes estadounidenses: 5,708,247, 5,951,836, 6,241,862, 6,284,125, 7,112,265, D522,656 y D542,681. El uso del dispositivo de control especificado en el presente documento está protegido por una o varias de las siguientes patentes estadounidenses: 6,413,410, 6,733,655, 7,250,105, 7,468,125. La compra del dispositivo no implica la concesión de una licencia de uso bajo estas patentes. Dicha licencia sólo se concede para el uso del dispositivo junto con las tiras reactivas OneTouch® Ultra®. El único distribuidor de tiras reactivas autorizado para conceder dicha licencia es LifeScan. LifeScan no ha evaluado la exactitud de los resultados generados con los medidores de LifeScan mediante el uso de tiras reactivas de otros fabricantes.

Los dispositivos de autodiagnóstico para la monitorización de la glucosa en sangre de LifeScan cumplen las siguientes directivas de la UE:

IVDD (98/79/EC):

CE 0344 Medidor de glucosa en sangre, tiras reactivas y solución de control.

MDD (93/42/EEC):

CE 0120 Lancetas

CE Dispositivo de punción

Distribuido por :
LifeScan, Johnson & Johnson, S.A.
Paseo de las Doce Estrellas, 5-7
Campo de las Naciones
28042, Madrid, España

Contáctenos a través de nuestra Línea de Atención Personal en el 900 100 228 (teléfono gratuito).
O bien,
Visítenos en www.LifeScan.es
Si no puede contactar con nuestra Línea de Atención Personal, póngase en contacto con su profesional sanitario para que le asesore.

LifeScan Europe
Division of Cilag GmbH
International
6300 Zug
Switzerland

CE 0344

LIFESCAN a Johnson & Johnson company

© 2009 LifeScan, Inc.

Antes de empezar
Antes de utilizar este producto para realizar análisis de glucosa en sangre, lea atentamente esta Guía del usuario y los folletos que acompañan las tiras reactivas OneTouch® Ultra® y la solución de control OneTouch® Ultra®. Tenga en cuenta todas las advertencias y precauciones que se indican en este manual del usuario mediante el símbolo ⚠. Para muchas personas resulta útil practicar el análisis con la solución de control antes de hacer su primer análisis en sangre. Consulte la sección 6, Análisis con la solución de control.

Uso previsto
El sistema de monitorización de glucosa en sangre OneTouch® Ultra® 2 está diseñado para su uso en el análisis cuantitativo de la glucosa (azúcar) en sangre capilar recién extraída. El sistema OneTouch® Ultra® 2 está diseñado para autodiagnóstico externo (uso diagnóstico *in vitro*) por personas con diabetes en sus domicilios, así como por los profesionales sanitarios en los centros clínicos como ayuda para controlar la efectividad del control de la diabetes. No se debe utilizar para el diagnóstico de la diabetes ni para analizar muestras de sangre de neonatos.

Principios en que se basa el análisis
La glucosa en sangre de la muestra se mezcla con unos productos químicos especiales en la tira reactiva y se genera una pequeña corriente eléctrica. La intensidad de esta corriente varía según la cantidad de glucosa en la muestra de sangre. El dispositivo mide la corriente, calcula la cantidad de glucosa que hay en la sangre, muestra el resultado y lo guarda en la memoria.

NOTA: Si tiene alguna duda acerca de su sistema de monitorización de glucosa en sangre OneTouch® Ultra® 2, contacte con nuestra Línea de Atención Personal en el 900 100 228 (teléfono gratuito).

1 Conocer su sistema

Sistema de control de la glucosa en sangre OneTouch® Ultra® 2

EL SISTEMA INCLUYE:

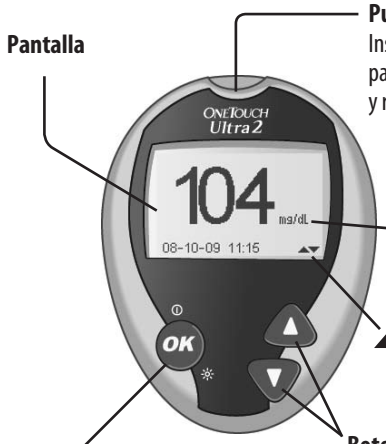
a. Medidor OneTouch® Ultra® 2 (pilas incluidas)
b. Dispositivo de punción
Si el sistema contiene otro tipo de dispositivo de punción, consulte las instrucciones específicas del mismo.
c. Lancetas estériles
d. Estuche
e. Cápsula transparente
f. Tiras reactivas OneTouch® Ultra®
g. Solución de control OneTouch® Ultra®

Si su sistema no contiene alguno de estos artículos, contacte con nuestra Línea de Atención Personal 900 100 228 (teléfono gratuito).

⚠ ADVERTENCIA: Mantenga el medidor y el material de análisis fuera del alcance de los niños. Las piezas pequeñas, como la tapa del compartimento de las pilas, las pilas, las tiras reactivas, las lancetas, las cubiertas de protección de las lancetas y la tapa del frasco de la solución de control, pueden provocar asfixia en caso de ingestión.

Conocer su sistema

MEDIDOR



Pantalla

Puerto de análisis
Inserte aquí la tira reactiva para encender el medidor y realizar el análisis

mg/dL es la unidad de medida predeterminada

▲▼ Indica las diferentes opciones que se pueden elegir mediante los botones de subida o bajada

Botones de subida y bajada
Permiten seleccionar o modificar información

Botón OK (Aceptar)

⏻ Enciende y apaga el medidor

✳ Enciende y apaga la retroiluminación

OK Confirma la selección del menú

TIRA REACTIVA

Pequeño canal donde se aplica la muestra

Ventana de confirmación

Barras de contacto
Se insertan en el puerto de análisis

Encendido del medidor

Para realizar un análisis, inserte una tira reactiva hasta que haga tope. El medidor realizará unas breves comprobaciones del sistema y se encenderá la pantalla.

o,

Con el medidor apagado, mantenga pulsada la tecla OK durante dos segundos para acceder a la pantalla MENÚ PRINCIPAL. Compruebe que la pantalla permanece de color negro durante dos segundos. Si es así, significa que la pantalla funciona correctamente. Si el medidor no se enciende, pruebe a cambiarle la pila. Consulte *Sustitución de la pila* en la sección 7.

⚠ **PRECAUCIÓN:** Si ve zonas iluminadas en la pantalla negra inicial, es posible que el medidor tenga algún problema. Póngase en contacto con nuestra Línea de Atención Personal en el 900 100 228 (teléfono gratuito).

Uso de la retroiluminación de la pantalla del medidor

Una vez encendido el medidor, mantenga pulsada la tecla OK durante dos segundos para encender o apagar la retroiluminación.

Apagado del medidor

Existen distintas formas de apagar el medidor:

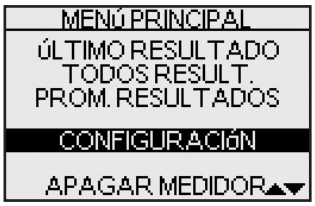
- Mantenga pulsada la tecla OK durante cinco segundos.
- Si no se usa durante dos minutos, el medidor se apaga solo.
- Vaya al MENÚ PRINCIPAL, pulse ▲ o ▼ hasta seleccionar APAGAR MEDIDOR, a continuación pulse OK.
- Antes o después de un análisis, extraiga la tira reactiva. Si avanza de la pantalla de resultados del análisis al MENÚ PRINCIPAL presionando OK, aunque extraiga la tira reactiva, el medidor no se apagará. Use uno de los tres métodos mencionados anteriormente.

2 Configuración del medidor

Configuración del idioma, la fecha y la hora del medidor

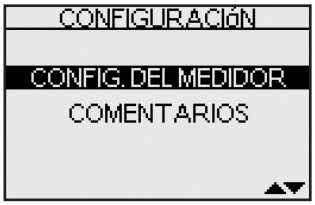
Se pueden modificar muchos de los parámetros previamente configurados en el medidor. Antes de utilizar el medidor por primera vez o después de cambiarle la pila, revise y actualice dichos parámetros. No olvide realizar los pasos del 1 al 8 que se indican a continuación para asegurarse de que se guardan los parámetros introducidos.

❶ Encienda el medidor
Con el medidor apagado, mantenga pulsada la tecla OK durante dos segundos para acceder a la pantalla MENÚ PRINCIPAL.



❷ Vaya a la pantalla IDIOMA
Al utilizar el medidor por primera vez o después de cambiar la pila, comenzará automáticamente en la pantalla IDIOMA.

En el resto de casos, desde el MENÚ PRINCIPAL, pulse ▲ o ▼ para seleccionar CONFIGURACIÓN y pulse OK. A continuación, pulse ▲ o ▼ para seleccionar CONFIG. DEL MEDIDOR y pulse OK.



❸ Elija un idioma
Después, pulse ▲ o ▼ para seleccionar el idioma deseado y pulse OK.

NOTA: Si se ha equivocado de idioma, mantenga pulsada la tecla OK durante cinco segundos para apagar el medidor. A continuación, vuelva a encender el medidor y empiece otra vez por el paso 1.

❹ Elija el formato de fecha
Pulse ▲ o ▼ para seleccionar el formato de fecha del medidor, empezando por el mes (MM-DD-AAAA) o empezando por el día (DD-MM-AAAA). Para confirmar su selección, pulse OK.

❺ Ajuste la fecha

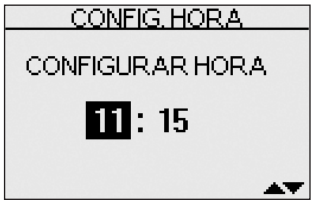
En la pantalla CONFIGURAR FECHA, pulse ▲ o ▼ para cambiar el primer valor y, a continuación, pulse OK.

Pulse ▲ o ▼ para cambiar el segundo valor y pulse OK.

Pulse ▲ o ▼ para cambiar el año y, a continuación, pulse OK.

❻ Elija el formato de hora

Pulse ▲ o ▼ para seleccionar el formato de hora deseado: AM/PM o 24 HORAS y, a continuación, pulse OK.



❼ Ajuste la hora

Pulse ▲ o ▼ para ajustar la hora y, a continuación, pulse OK. Pulse ▲ o ▼ para ajustar los minutos y, a continuación, pulse OK. Si ha seleccionado el formato de hora AM/PM, pulse ▲ o ▼ para seleccionar AM o PM. Para confirmar su selección, pulse OK.

❽ Confirme sus ajustes

La opción SÍ aparecerá seleccionada en la parte inferior de la pantalla. Si los parámetros son correctos, pulse OK para confirmar y guardar los cambios, y volver posteriormente al MENÚ PRINCIPAL.

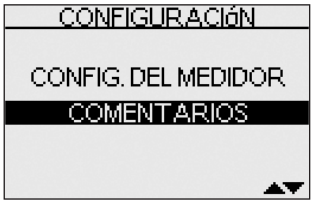
⚠ ADVERTENCIA: Aquí debe aparecer la unidad de medida mg/dL. Si la pantalla indica mmol/L en lugar de mg/dL, póngase en contacto con nuestra Línea de Atención Personal en el 900 100 228 (teléfono gratuito). No se pueden cambiar las unidades de medida. El uso de una unidad de medida incorrecta podría provocar una interpretación errónea de su nivel de glucosa en sangre y dar lugar a un tratamiento inadecuado.

Desactivación y activación de la función de marcadores y comentarios

El medidor OneTouch® Ultra® 2 permite adjuntar notas opcionales a cualquier resultado de análisis de glucosa en sangre. Consulte *la sección 4 Incorporación de marcadores y comentarios a los resultados* para conocer los tipos de marcadores de comida y comentarios que puede adjuntar a un resultado, así como las razones para utilizar esta función.

Esta función se puede activar o desactivar. Es necesario activarla primero para poder añadir marcadores de comida y comentarios a los resultados de los análisis. Consulte esta página.

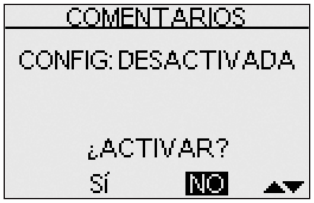
Si no se activa la función de comentarios/marcadores, el medidor no le pedirá que elija un indicador de comida o un comentario cuando obtenga un resultado de glucosa en sangre. Asimismo, sólo podrá consultar el promedio de todos los resultados guardados en el medidor. No tendrá que elegir el tipo de promedio de resultados que desea ver. Consulte la sección 5, Consulta de los resultados anteriores y los promedios, para obtener más información acerca de los promedios de resultados.



Desactivación y activación de la función de marcadores y comentarios:

❶ Desde el MENÚ PRINCIPAL, pulse ▲ o ▼ para seleccionar CONFIGURACIÓN y pulse OK

❷ En la pantalla CONFIGURACIÓN, seleccione COMENTARIOS y pulse OK



❸ Pulse ▲ o ▼ para seleccionar su respuesta
Seleccione SÍ si desea activar esta función, o NO si desea dejarla tal cual está.

Pulse OK para confirmar su elección y volver al MENÚ PRINCIPAL.

Si desea cancelar los parámetros introducidos y volver a iniciar el proceso de configuración, pulse ▲ o ▼ para seleccionar NO y, a continuación, pulse OK, volverá a la pantalla IDIOMA. Tenga en cuenta que ninguno de los parámetros introducidos se guardará.

Codificación del medidor

❶ Compruebe el código del vial de tiras reactivas antes de insertar la tira reactiva
Los números del código sirven para calibrar el medidor con las tiras reactivas que se vayan a utilizar.

❷ Inserte una tira reactiva para encender el medidor

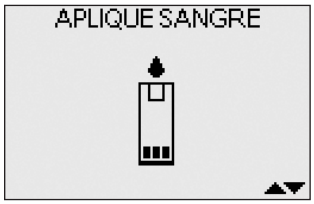
Extraiga una tira reactiva del vial. Si tiene las manos limpias y secas, podrá tocar la tira reactiva en cualquier parte de su superficie. **No** doble, corte ni altere las tiras reactivas de ninguna manera. Utilice la tira reactiva inmediatamente después de haberla extraído del vial. Inserte una tira reactiva en el puerto de análisis tal como se muestra, con las barras de contacto de cara a usted. Presione la tira reactiva hacia el interior hasta que haga tope.

Después de que aparezca la pantalla negra de inicio, el medidor mostrará el código de su último análisis. Si aparece "--" parpadeando en lugar de un número de código (como al utilizar el medidor por primera vez), siga las instrucciones del paso 3 para cambiar a un código numérico.

❸ Haga coincidir el código del medidor con el del vial de tiras reactivas

Si el código del medidor no coincide con el del vial de tiras reactivas, pulse △ o ▽ hasta que coincida con el código del vial. El número de código nuevo parpadeará en la pantalla durante tres segundos, después dejará de parpadear brevemente y por último, aparecerá la pantalla APLIQUE SANGRE.

Cuando coincidan los códigos, pulse OK para ir a la pantalla APLIQUE SANGRE. Si no se realiza ningún cambio transcurridos cinco segundos, la pantalla pasará automáticamente a APLIQUE SANGRE. El medidor ya está listo para realizar un análisis de glucosa en sangre.



NOTA:

- Si la pantalla APLIQUE SANGRE aparece antes de que haya comprobado que los códigos coinciden, extraiga la tira reactiva y comience de nuevo desde el paso 1.
- Si por error cambia APLIQUE SANGRE por APLIQUE CONTROL, pulse ▽ para volver a cambiar a APLIQUE SANGRE.

⚠ **PRECAUCIÓN:** Para obtener resultados exactos, es fundamental que el código del medidor y del vial de tiras reactivas coincidan. Cada vez que realice un análisis, asegúrese de que los números de los códigos coinciden.

3 Realizar un análisis de glucosa en sangre

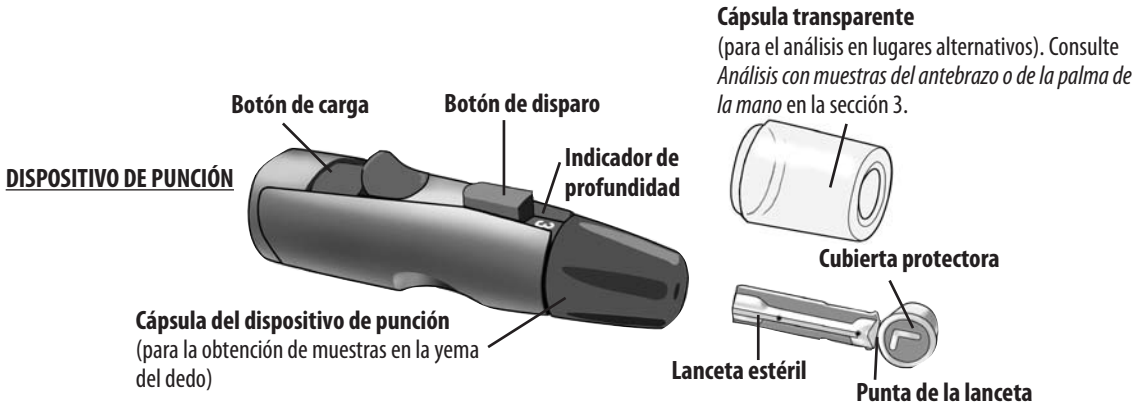
Análisis con una muestra obtenida de la yema del dedo

Preparación para un análisis

Cuando vaya a realizar un análisis, tenga preparado el siguiente material:
Medidor OneTouch® Ultra® 2
Tiras reactivas OneTouch® Ultra®
Dispositivo de punción
Lancetas estériles

NOTA:
- Utilice únicamente tiras reactivas OneTouch® Ultra®.
- Compruebe que el medidor y las tiras reactivas tienen aproximadamente la misma temperatura antes de empezar el análisis.
- Los análisis deben realizarse dentro de un rango de temperatura operativa específico (6–44 °C). Para obtener resultados más precisos, intente realizar los análisis a una temperatura ambiente normal (20–25 °C) en la medida de lo posible. Consulte *Información detallada sobre el sistema* en la sección 8).
- Cierre bien la tapa del vial de las tiras inmediatamente después de su utilización para evitar una posible contaminación o deterioro de las mismas.
- Guarde las tiras que no haya utilizado únicamente en su envase original.
- **No** abra el vial de tiras reactivas hasta que esté preparado para retirar una tira reactiva y realizar el análisis. Utilice la tira reactiva inmediatamente después de haberla extraído del vial.
- **No** introduzca la tira reactiva usada en el vial después de haber realizado un análisis.
- **No** reutilice una tira reactiva sobre la que se haya aplicado previamente sangre o solución de control. Las tiras reactivas son para un solo uso.
- Anote la fecha de límite de uso en la etiqueta del vial (6 meses después de abrir el vial) cuando lo abra por primera vez.

⚠ PRECAUCIÓN:
- **No** utilice las tiras reactivas si el vial presenta desperfectos o se ha dejado abierto. Esto podría conducir a mensajes de error o a obtener resultados incorrectos. Llame de inmediato a nuestra Línea de Atención Personal en el 900 100 228 (teléfono gratuito) si el vial de tiras reactivas está dañado.
- Si no puede realizar un análisis debido a un problema con el material de análisis, póngase en contacto con su profesional sanitario. Si no se realizan los análisis se pueden retrasar las decisiones relativas al tratamiento, con el consiguiente riesgo para la salud.
- El vial de tiras reactivas contiene desecantes que podrían ser nocivos si se inhalan o ingieren y que pueden producir irritaciones en la piel o en los ojos.
- **No** utilice las tiras después de la fecha de caducidad (impresa en el vial) ni de la fecha límite de uso, la que suceda primero, ya que los resultados obtenidos podrían ser incorrectos.


Cápsula transparente
(para el análisis en lugares alternativos). Consulte *Análisis con muestras del antebrazo o de la palma de la mano* en la sección 3.
Botón de carga
Botón de disparo
DISPOSITIVO DE PUNCIÓN
Indicador de profundidad
Cubierta protectora
Cápsula del dispositivo de punción
(para la obtención de muestras en la yema del dedo)
Lanceta estéril
Punta de la lanceta

Si el dispositivo de punción mostrado en este documento no está incluido en su sistema, consulte las instrucciones de usuario para ese dispositivo de punción.

⚠ **PRECAUCIÓN:** Para reducir el riesgo de infección:
- Nunca comparta una lanceta o un dispositivo de punción con otras personas.
- Utilice siempre una lanceta estéril nueva cada vez que realice un análisis; las lancetas son para un solo uso.
- Mantenga su medidor y su dispositivo de punción limpios (consulte *Mantenimiento del sistema* en la sección 7).

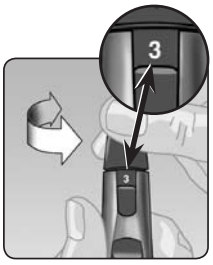
Obtención de una muestra de sangre de la yema del dedo

Antes de efectuar el análisis, lávese bien las manos con agua tibia y jabón. Aclárelas y séquelas.

❶ Retire la cápsula del dispositivo de punción

❷ Inserte una lanceta estéril
Presione firmemente la lanceta hacia el interior del portalancetas.

❸ Gire el protector y guárdelo para su uso posterior
Vuelva a colocar la cápsula del dispositivo de punción.



❹ Ajuste la profundidad de la punción
Gire la cápsula del dispositivo de punción hasta que aparezca el ajuste deseado. Los números más pequeños son para las punciones menos profundas, éstas suelen ser menos dolorosas.

NOTA: Las punciones poco profundas pueden resultar menos dolorosas. Pruebe con un valor poco profundo al principio y vaya aumentando la profundidad hasta que encuentre una que sea suficiente para obtener una muestra de sangre suficientemente grande para realizar el análisis.

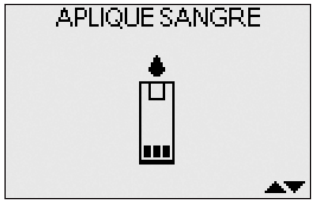
❺ Cargue el dispositivo de punción
Deslice el botón cargador hacia atrás hasta que haga clic.

El clic no es siempre necesario. El dispositivo de punción se puede haber cargado cuando insertó la lanceta.

❻ Inserte una tira reactiva para encender el medidor

Inserte una tira reactiva en el puerto para las tiras tal como se muestra, con las tres barras de contacto de cara a usted.

Si el código del medidor no coincide con el código del vial de tiras reactivas, consulte *Codificación del medidor* en la sección 2.



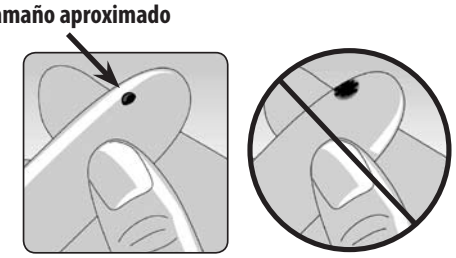
Cuando aparezca la pantalla APLIQUE SANGRE, puede aplicar su muestra de sangre.

❼ Realice una punción en la yema de su dedo con una lanceta

Sujete firmemente el dispositivo de punción contra la parte lateral del dedo. Pulse el botón de disparo.

❽ Obtenga una gota redonda de sangre

Apriete suavemente su dedo hasta obtener una gota de sangre redonda. Si la sangre se extiende o se esparce, **no** utilice esa muestra. Limpie la zona y extraiga con suavidad otra gota, o bien realice otra punción en un lugar distinto.



Aplicación de la sangre y lectura de los resultados

Cuando disponga de una gota de sangre y el medidor muestre la pantalla APLIQUE SANGRE, estará preparado para obtener un resultado de glucosa en sangre. Si el medidor no indica APLIQUE SANGRE, extraiga la tira sin usar y vuelva a iniciar el proceso de análisis. Consulte *Obtención de una muestra de sangre de la yema del dedo* en la sección 3.

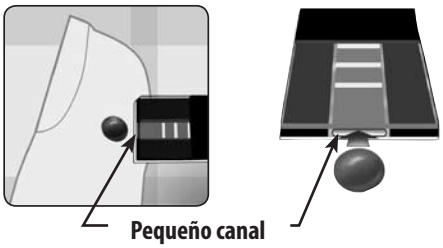
Yema del dedo

❶ Prepárese para aplicar la muestra de sangre
Mientras mantiene su dedo extendido y quieto, acerque el medidor con la tira reactiva hacia la gota de sangre.

No aplique sangre encima de la tira reactiva.

No coloque el medidor ni la tira reactiva por debajo de la gota de sangre. Esto podría hacer que la sangre entrara en el interior del puerto para la tira reactiva y dañar el medidor.

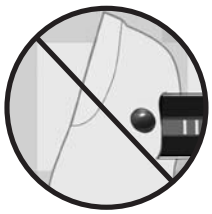
❷ Aplique la muestra de sangre
Coloque la tira reactiva junto a la gota de sangre de forma que el pequeño canal situado en el borde de la tira reactiva esté casi tocando el borde de la gota de sangre.



Pequeño canal

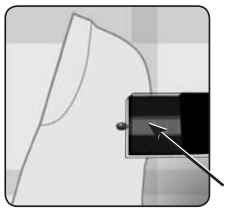
Ponga en contacto suavemente el canal con el borde de la gota de sangre.

Tenga cuidado de no presionar la tira reactiva contra la yema de su dedo o hará que la tira reactiva no se llene por completo.



- **No** esparza ni frote la gota de sangre con la tira reactiva.
- **No** vuelva a aplicar más sangre a la tira reactiva una vez que haya separado la gota de sangre de la tira.
- **No** mueva la tira reactiva en el medidor durante un análisis.

⚠ **PRECAUCIÓN:** Si la muestra de sangre no llena la ventana de confirmación por completo, puede aparecer el mensaje ERROR 5 o un resultado incorrecto. Consulte *Resolución de problemas* en la sección 8. Deseche la tira reactiva y vuelva a iniciar el proceso de análisis.



❸ Espere hasta que la ventana de confirmación se llene por completo
La gota de sangre penetrará en el pequeño canal, haciendo que la ventana de confirmación se llene por completo.

Ventana de confirmación llena

Cuando la ventana de confirmación está llena, esto quiere decir que se ha aplicado suficiente sangre. Ahora puede separar la tira reactiva de la gota de sangre y esperar a que el medidor inicie la cuenta atrás desde 5 hasta 1.

Llena **Sin llenar**

❹ Lea su resultado en el medidor

Su nivel de glucosa en sangre aparece en la pantalla, junto con las unidades de medida, así como la fecha y la hora del análisis. Los resultados de glucosa en sangre se guardan automáticamente en la memoria del medidor.

(Ejemplo)

⚠ ADVERTENCIA: Si el resultado del análisis no indica la unidad de medida mg/dL, póngase en contacto con nuestra Línea de Atención Personal en el 900 100 228 (teléfono gratuito). El uso de una unidad de medida incorrecta podría provocar una interpretación errónea de su nivel de glucosa en sangre y dar lugar a un tratamiento inadecuado.

⚠ **PRECAUCIÓN:** Si realiza el análisis en el límite inferior del rango de temperatura operativa (6 °C) y su nivel de glucosa es alto (superior a 180 mg/dL), el resultado del medidor podría ser inferior a su nivel real. En ese caso, repita el análisis cuanto antes en un entorno más cálido con una nueva tira reactiva.

Mensajes de error

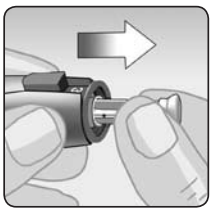
Si obtiene un mensaje de ERROR en la pantalla en lugar de un resultado, consulte *Resolución de problemas* en la sección 8.

Qué hacer después de obtener el resultado

Una vez obtenido el resultado, puede:

- Adjuntar notas a este resultado si ha activado la función de marcadores/comentarios. Para ello, consulte la sección 4 Incorporación de marcadores y comentarios a los resultados.
- Consultar la memoria del medidor pulsando OK para ir al MENÚ PRINCIPAL. Consulte la sección 5, Consulta de los resultados anteriores y los promedios.
- Apagar el medidor retirando la tira reactiva.

Extracción de la lanceta usada



Retire la cápsula del dispositivo de punción. **Coloque la cubierta protectora de la lanceta sobre una superficie dura y presione la punta de la lanceta hacia el interior del protector.** Retire la lanceta y colóquela en un contenedor para objetos punzantes. Vuelva a colocar la cápsula del dispositivo de punción.

Eliminación de la lanceta y de la tira reactiva usada

Es importante eliminar las lancetas usadas con cuidado después de cada uso para evitar lesiones involuntarias. Las tiras reactivas y las lancetas usadas pueden estar consideradas como residuos biopeligrosos. Asegúrese de seguir las recomendaciones de su profesional sanitario o la normativa local, de aplicación en su país, para su correcta eliminación.

Interpretación de resultados inesperados del análisis

Consulte los siguientes apartados de precaución siempre que los resultados de sus análisis sean más bajos o más altos de lo que esperaba.

⚠ **PRECAUCIÓN:**

Resultados de glucosa bajos

- Si los resultados de su análisis son inferiores a 70 mg/dL o se muestran como GLUCOSA BAJA, esto puede significar que tiene hipoglucemia (bajo contenido de glucosa en sangre). Aplique de inmediato el tratamiento previsto en estos casos de acuerdo con las recomendaciones de su profesional sanitario. Aunque este resultado podría deberse a un error en el análisis, es más seguro administrar primero el tratamiento y después realizar otro análisis.

- Si realiza un análisis en el extremo inferior del rango de temperatura operativa (6 °C) y su nivel de glucosa es alto, puede obtener un resultado bajo incorrecto. Repita el análisis en un ambiente más cálido con una tira reactiva nueva.

Deshidratación y resultados de glucosa bajos

- Puede obtener resultados de glucosa bajos falsos si sufre deshidratación severa. Si cree padecer una deshidratación severa, contacte de inmediato con su profesional sanitario.

Resultados de glucosa altos

- Si el resultado de su análisis es superior a 180 mg/dL, esto puede significar que tiene hiperglucemia (alto contenido de glucosa en sangre) y debe considerar repetir el análisis. Consulte con su profesional sanitario si piensa que puede estar padeciendo hiperglucemia.

- GLUCOSA ALTA aparece cuando el nivel de glucosa en sangre es superior a 600 mg/dL. Puede tener una hiperglucemia severa (contenido de glucosa en sangre muy alto). Repita el análisis de glucosa en sangre. Si el resultado vuelve a ser GLUCOSA ALTA, esto indica un problema grave con su control de glucosa en sangre. Consulte a su profesional sanitario de inmediato y siga sus instrucciones.

Resultados de glucosa inesperados repetidos

- Si sigue obteniendo resultados inesperados, utilice la solución de control para comprobar que el sistema funciona correctamente. Consulte la sección 6, Análisis con la solución de control.

- Si tiene síntomas que no se corresponden con los resultados de glucosa en sangre y ha seguido todas las instrucciones de esta guía del usuario, póngase en contacto con su profesional sanitario. Nunca realice cambios significativos en su programa de control de la diabetes ni pase por alto ningún síntoma sin consultar con su profesional sanitario.

Porcentaje inusual de glóbulos rojos

- Un valor de hematocrito (porcentaje de glóbulos rojos en la sangre) que sea muy elevado (superior al 55%) o muy bajo (inferior al 30%) puede producir falsos resultados de glucosa en sangre.

Análisis con muestras del antebrazo o de la palma de la mano

El medidor OneTouch® Ultra® 2 le permite obtener una muestra de sangre del antebrazo o de la palma de la mano. La obtención de una gota de sangre en estos "lugares alternativos" puede ser menos dolorosa que la obtención de una muestra de la yema del dedo.

⚠ **PRECAUCIÓN:** Consulte con su profesional sanitario antes de empezar a utilizar el antebrazo o la palma de la mano para tomar las muestras.

Si realiza el análisis:	**Utilice una muestra de sangre de:**
Antes o más de dos horas después de: • una comida • las inyecciones de insulina de acción rápida o los bolos de insulina a través de bomba • realizar ejercicio	la yema del dedo, el antebrazo o la palma de la mano.

⚠ **PRECAUCIÓN: No** tome muestras del antebrazo ni de la palma de la mano si:

- Piensa que la glucosa en sangre está cayendo rápidamente como, por ejemplo, durante las dos horas posteriores a algún ejercicio o a una inyección de insulina de acción rápida o de un bolo de insulina a través de la bomba. Los análisis con una muestra obtenida del dedo pueden detectar una hipoglucemia o la acción de la insulina antes que los análisis de las muestras tomadas del antebrazo o de la palma de la mano.
- Han pasado menos de dos horas desde una comida, una inyección de insulina de acción rápida o un bolo de insulina a través de la bomba, desde que realizó ejercicio físico o si piensa que su nivel de glucosa está cambiando rápidamente.
- Le preocupa la posibilidad de sufrir una hipoglucemia o la reacción de la insulina en situaciones peligrosas, como durante la conducción de un vehículo. Esto resulta de especial importancia si padece de insensibilidad a la hipoglucemia (carencia de síntomas que le indiquen la reacción de la insulina).

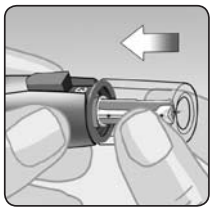
Obtención de una muestra de sangre

El método de obtención de una muestra de sangre del antebrazo o de la palma de la mano es diferente del método de obtención de una muestra de la yema de los dedos. Para obtener una gota con una cantidad suficiente de sangre para realizar un análisis, siga estas instrucciones.

⚠ **PRECAUCIÓN:** Antes realizar el análisis, asegúrese de limpiar el lugar de punción con agua y jabón.

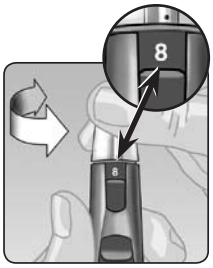
Enjuáguese y séquese bien.

La cápsula transparente se usa exclusivamente para la obtención de muestras en el antebrazo y en la palma de la mano. Vuelva a colocar la cápsula del dispositivo de punción con la cápsula transparente.



❶ Inserte una lanceta y coloque la cápsula transparente

Con cuidado, introduzca una lanceta nueva estéril. "Coloque la cápsula transparente."



❷ Ajuste la profundidad de la punción

Puede que necesite un ajuste más profundo para obtener una cantidad de muestra suficiente para el análisis.

Gire la cápsula para aumentar la profundidad.

Asegúrese de cargar el dispositivo de punción.

❸ Escoja un lugar de punción

- Seleccione un área de análisis situada lejos del hueso, las venas y el vello. Aplique un masaje en el lugar de punción para aumentar el flujo de sangre.
- Seleccione un área de análisis sin venas visibles y evite las líneas marcadas de la mano, ya que éstas pueden provocar que la muestra de sangre se esparza.

Antebrazo

Palma de la mano

❹ Realice la punción en su antebrazo o en la palma de su mano

Antebrazo o palma de la mano

- Presione firmemente el dispositivo de punción contra el antebrazo o la palma de la mano durante unos segundos.
- **Espere hasta que la superficie de la piel de debajo de la cápsula transparente cambie de color (debido a que la sangre se va concentrando bajo la piel). Esto es señal de que hay sangre suficiente para una muestra correcta.**

Antebrazo

Palma de la mano

- A continuación, pulse el botón de disparo sin dejar de aplicar presión.
- Mantenga presionado el dispositivo de punción contra la piel hasta que se forme una gota de sangre redonda debajo de la cápsula.
- Cuando tome muestras de sangre del antebrazo o de la palma de la mano, compruebe que la gota que se forme sea suficientemente grande (tamaño aproximado ●) antes de dejar de ejercer presión y retirar el dispositivo de punción.

Antebrazo o palma de la mano

❺ Retire el dispositivo de punción

Levante el dispositivo de punción con suavidad. **No** esparza la muestra de sangre.

Si la gota de sangre se dispersa debido al contacto con el vello o con una línea de la palma de su mano, **no** utilice la muestra. Intente realizar de nuevo la punción situando la lanceta en una zona más lisa. Elija un lugar de punción diferente cada vez que realice un análisis. Los pinchazos repetidos en el mismo lugar pueden producir sensibilidad y callosidades.

Si apareciera un hematoma en un lugar alternativo o tuviera alguna dificultad para obtener la muestra, considere la posibilidad de tomar la muestra en la yema del dedo. Tal vez desee consultar las posibles zonas de punción con su profesional sanitario.

❻ Aplique la muestra en la tira reactiva

No mueva el antebrazo ni la mano y acerque el borde superior de la tira reactiva a la gota de sangre con la otra mano.

- Consulte *Análisis con una muestra obtenida de la yema del dedo* en la sección 3 para obtener más información acerca de cómo aplicar la muestra de sangre a la tira reactiva.
- Consulte *Interpretación de resultados inesperados del análisis* en la sección 3 para obtener información sobre resultados inesperados del análisis.
- Consulte *Análisis con una muestra obtenida de la yema del dedo* en la sección 3 para obtener información acerca de cómo eliminar la lanceta usada.

Antebrazo

Palma de la mano

4 Incorporación de marcadores y comentarios a los resultados

Introducción de marcadores y comentarios a los resultados

El medidor OneTouch® Ultra® 2 permite adjuntar notas opcionales a cualquier resultado de análisis de glucosa en sangre. Existen dos tipos de notas y diversos motivos por los que se utilizan.

Tipo de nota	*Recomendación*	*Ventaja*
Marcador de comida	Añada un marcador de comida para todos los resultados de glucosa en sangre.	Esto permite relacionar los efectos de los alimentos con sus resultados de glucosa en sangre. Permite obtener promedios independientes para los análisis realizados antes y después de comer.
Comentario	Elija un comentario adecuado cada vez que se realice un análisis en condiciones que usted o su profesional sanitario consideren relevantes.	Facilita el seguimiento de los posibles motivos por los que se han obtenido esos resultados.

Le recomendamos que hable con su profesional sanitario para que le explique en qué medida los marcadores de comida y los comentarios le pueden ayudar a controlar su diabetes.

Estos comentarios se pueden incluir justo después de realizar el análisis y antes de extraer la tira reactiva usada del medidor. Las notas también se pueden modificar revisando resultados anteriores.

No se pueden incluir marcadores de comida ni comentarios a los resultados realizados con solución de control.

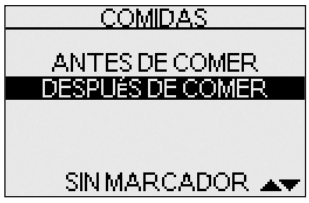
Esta función se puede activar o desactivar. Es necesario activarla primero para poder utilizarla. Consulte *Desactivación y activación de la función de marcadores y comentarios* en la sección 2 para más información.

Introducción o modificación de un marcador de comida

Si la función de marcadores/comentarios está activada, la flecha hacia arriba de la esquina inferior derecha de la pantalla de resultados parpadeará cuando aparezca un resultado por primera vez para recordarle que introduzca un marcador de comida. Para introducir o modificar un marcador de comida:

❶ Cuando aparezca en pantalla un resultado, pulse ▲ para ver la pantalla COMIDAS

❷ Pulse ▲ o ▼ para seleccionar ANTES DE COMER o DESPUÉS DE COMER
Si decide no asignar ningún marcador a este resultado, seleccione SIN MARCADOR.



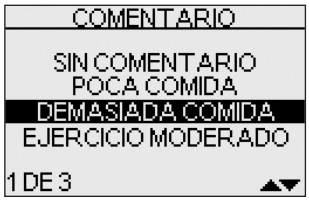
❸ Para confirmar su selección, pulse OK
El marcador de comida que seleccione aparecerá encima del resultado en la pantalla de resultados.

NOTA: La realización del análisis después de comer le puede indicar cómo afectan los alimentos que toma a su glucosa en sangre. A estos resultados se les puede añadir el marcador DESPUÉS DE COMER y, por lo general, se obtienen dos horas después de empezar a comer. Su profesional sanitario puede recomendarle que utilice otro período de tiempo o que dé otro uso a esta función.

Introducción o modificación de un comentario

La flecha hacia abajo de la esquina inferior derecha de la pantalla de resultados parpadeará después de introducir el marcador de comida de un resultado nuevo para que decida si desea introducir un comentario. Para añadir o cambiar un comentario:

❶ Cuando aparezca un resultado, pulse ▽ para ver la pantalla COMENTARIO



❷ Pulse △ o ▽ para seleccionar el comentario correspondiente

Existen las opciones siguientes:

SIN COMENTARIO	ESTRÉS
POCA COMIDA	ENFERMEDAD
DEMASIADA COMIDA	SIENTE HIPOGLUCEMIA
EJERCICIO MODERADO	MENSTRUACIÓN
EJERCICIO INTENSO	VACACIONES
MEDICACIÓN	OTROS

Seleccione SIN COMENTARIO si decide no añadir ningún comentario o si desea borrar el comentario introducido anteriormente desde el resultado.

Seleccione OTROS si las opciones disponibles no son aplicables. Puede anotar lo que ha querido decir con OTROS para después comentárselo a su profesional sanitario.

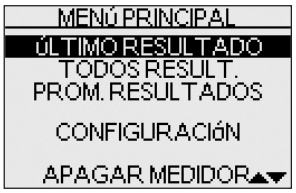
❸ Pulse OK para confirmar su elección

El comentario que seleccione aparecerá debajo del resultado.

5 Consulta de los resultados anteriores y los promedios

Consulta de los resultados anteriores y los promedios

Si acaba de realizar un análisis, pulse OK para ir a la pantalla MENÚ PRINCIPAL. Si el medidor está apagado, mantenga pulsada la tecla OK para encenderlo. En la pantalla MENÚ PRINCIPAL puede elegir lo siguiente:



- ÚLTIMO RESULTADO para ver el resultado más reciente,
- TODOS RESULT. para consultar los últimos 500 resultados de cuatro en cuatro, o bien
- PROM. RESULTADOS para elegir uno de los tres tipos de promedios de resultados.

Pulse ▲ o ▼ para seleccionar ÚLTIMO RESULTADO, TODOS RESULT. o PROM. RESULTADOS y, a continuación, pulse OK.

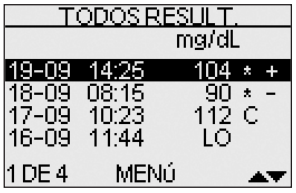
ÚLTIMO RESULTADO

El medidor mostrará el resultado más reciente. Pulse OK para volver al MENÚ PRINCIPAL. Si desea añadir o cambiar un marcador de comida o un comentario para este resultado, consulte la sección 4, Introducción de marcadores y comentarios a los resultados.

TODOS RESULT.

El medidor mostrará cuatro resultados cada vez en el mismo orden en que se hayan realizado los análisis, empezando por el más reciente. En cada resultado, el medidor también mostrará la fecha y la hora de realización del análisis. Los resultados también pueden incluir los símbolos siguientes:

HI si el resultado es superior a 600 mg/dL,
LO si el resultado es inferior a 20 mg/dL,
***** si se ha añadido algún comentario al resultado,
C si el resultado corresponde a un análisis con solución de control,
– si el resultado lleva el marcador ANTES DE COMER, y
+ si el resultado lleva el marcador DESPUÉS DE COMER.



El medidor almacena hasta 500 resultados de análisis de glucosa en sangre o de solución de control. Cuando la memoria está llena, se elimina el resultado más antiguo y se guarda el más reciente.

Para consultar los detalles de un resultado en particular, pulse ▲ o ▼ hasta seleccionar el resultado y, a continuación, pulse OK. Si desea añadir o cambiar un marcador de comida o un comentario para este resultado, consulte la sección 4, Incorporación de marcadores y comentarios a los resultados. Para volver a la lista de todos los resultados desde uno en concreto, pulse OK.

Para ver resultados más recientes, siga pulsando ▲ Después de seleccionar el resultado de la parte superior de la pantalla. Si pulsa ▲ mientras está seleccionado el resultado más reciente, verá los resultados almacenados más antiguos.

Para ver resultados anteriores, pulse ▼ después de seleccionar MENÚ. Si mantiene pulsado ▲ o ▼ podrá moverse más rápidamente por los resultados. Para regresar al menú principal, seleccione MENÚ y después pulse OK.

PROM. RESULTADOS

Si ha desactivado la función de comentarios/marcadores, al seleccionar PROM. RESULTADOS en la pantalla MENÚ PRINCIPAL irá directamente a la pantalla PROM. TODOS RESUL. Si está activada la función comentarios, el medidor indicará los tres tipos de promedios a los que puede acceder:
- el promedio de los resultados de todos los análisis
- el promedio de los análisis realizados antes de comer
- el promedio de los análisis realizados después de comer

Para elegir el tipo de promedio de resultados deseado, pulse ▲ o ▼ para seleccionar su elección y, a continuación, pulse OK.

El medidor indicará sus promedios de 7, 14 y 30 días. En la parte superior de la pantalla aparecerá el tipo de promedio que se le está mostrando. El medidor mostrará el número de resultados obtenidos (NÚM.) y el promedio de éstos (PROM.) correspondientes a cada uno de los períodos de 7, 14 y 30 días previos a la fecha actual.

En los promedios de resultados, aquellos que indiquen GLUCOSA ALTA se contarán como 600 mg/dL, y los que indiquen GLUCOSA BAJA, como 20 mg/dL. Los resultados obtenidos con solución de control no se tienen en cuenta para calcular los promedios. Para volver a la pantalla anterior desde cualquier otra pantalla en la que aparezcan promedios, pulse OK.

PROM. ANTES COMER		mg/dL
DÍAS	NÚM.	PROM.
7	14	148
14	34	140
30	43	137

Para volver al menú principal desde la pantalla PROM. RESULTADOS, pulse ▼ hasta seleccionar MENÚ y, a continuación, pulse OK.

NOTA:

- Los promedios de resultados proporcionan información de los resultados anteriores. **No** utilice los promedios de los resultados para tomar decisiones de tratamiento inmediatas.
- Si modifica la configuración de la fecha, los promedios pueden sufrir variaciones. El medidor calcula los promedios de los períodos de 7, 14 y 30 días previos a la fecha configurada en ese momento.
- Si no hay resultados de los últimos 7, 14 y 30 días, las columnas NÚM. y PROM. indicarán 0. Asimismo, si no utiliza la función de marcadores de comida, las columnas NÚM. y PROM. indicarán 0 en las pantallas de promedios ANTES DE COMER y DESPUÉS DE COMER.

PROM DESPUÉS COMER		mg/dL
DÍAS	NÚM.	PROM.
7	0	0
14	0	0
30	0	0

Si desea ver los promedios de los distintos momentos del día o los correspondientes a otro número de días, puede utilizar el software de control de la diabetes OneTouch® en su ordenador. Consulte *Descarga de los resultados a un ordenador* en esta sección.

Descarga de los resultados a un ordenador

Puede utilizar el medidor junto con el software de control de la diabetes OneTouch® (DMS) para guardar sus datos y ayudarle a revisar las pautas con el fin de planificar las comidas, los hábitos de ejercicio y la toma de medicamentos. El OneTouch® DMS transforma la información descargada del medidor en diagramas y gráficos. Si usted es usuario de OneTouch® DMS, es posible que necesite actualizaciones adicionales del software para su utilización con el medidor OneTouch® Ultra® 2. Visite la página www.lifescaneurope.com/es/productos/otdms.

❶ Obtenga el software y el cable necesario

Para información sobre pedidos y obtener más información sobre el programa para la gestión de la diabetes OneTouch®, visite www.lifescaneurope.com/es/productos/otdms.

❷ Instale el software en un ordenador

Siga las instrucciones de instalación que acompañan al software. Si va a utilizar un cable de interfaz USB OneTouch® (formato USB), instale el controlador del software.

⚠ ADVERTENCIA: Para evitar posibles descargas, no introduzca tiras reactivas mientras el medidor esté conectado a un ordenador mediante el cable de interfaz OneTouch®.

❸ Pasos previos a la transferencia de las lecturas

Conecte el cable de interfaz OneTouch® al puerto COM o USB de su ordenador.

Asegúrese de que el medidor está apagado. Si introduce el cable con el medidor encendido, éste no responderá a las órdenes del ordenador. Conecte el otro extremo del cable de la interfaz OneTouch® al puerto de datos del medidor.

Cable de interfaz

❹ Transfiera los datos

Siga las instrucciones de instalación que acompañan al OneTouch® DMS para descargar los resultados del medidor.

Una vez enviada la orden de inicio de la descarga desde el ordenador al medidor, éste último indicará "PC" para indicar que el medidor está en el modo de comunicación. No podrá realizar análisis mientras el medidor esté en el modo de comunicación.

6 Análisis con la solución de control

Cuando realizar un análisis con solución de control

La solución de control OneTouch® Ultra® contiene una cantidad determinada de glucosa para comprobar que el medidor y las tiras reactivas funcionan correctamente.

- Realice un análisis con solución de control:
  - cada vez que abra un vial nuevo de tiras reactivas.
  - si sospecha que el medidor o las tiras reactivas no están funcionando correctamente.
  - si se han repetido resultados inesperados de glucosa en sangre.
  - si el medidor se le ha caído o estropeado.

NOTA:

- Utilice únicamente solución de control OneTouch® Ultra® con el medidor OneTouch® Ultra® 2.
- Los análisis con solución de control deben realizarse a temperatura ambiente (20–25 °C). Compruebe que el medidor, las tiras reactivas y la solución de control se encuentren a temperatura ambiente antes de comenzar el análisis.
- Anote la fecha de límite de uso en la etiqueta del frasco (3 meses posteriores a la apertura del frasco) cuando lo abra por primera vez.

⚠ **PRECAUCIÓN: No** ingiera solución de control; no está destinada para el consumo humano. **No** aplique solución de control sobre la piel o los ojos, ya que podría causar irritaciones.

Cómo realizar un análisis con solución de control

Comience con el medidor apagado. Si lo ha encendido para modificar la configuración o consultar resultados anteriores, apáguelo.

❶ Compruebe el código del vial de tiras reactivas antes de insertar la tira reactiva

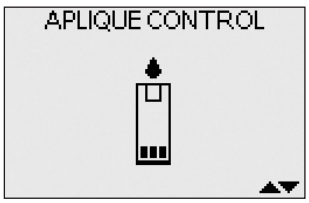
❷ Inserte una tira reactiva para encender el medidor

Asegúrese de que las tres barras de contacto están colocadas de cara a usted. Presione la tira reactiva hacia el interior hasta que haga tope. **No** doble la tira reactiva.

❸ Haga coincidir el código del medidor con el del vial de tiras reactivas

Si el código del medidor no coincide con el del vial de tiras reactivas, pulse ▲ o ▼ hasta que coincida con el código del vial. El número de código nuevo parpadeará en la pantalla durante tres segundos, después dejará de parpadear brevemente y por último, aparecerá la pantalla APLIQUE SANGRE.

Cuando los códigos coincidan, pulse OK para ir a la pantalla APLIQUE SANGRE. Si no se realiza ningún cambio transcurridos cinco segundos, la pantalla pasará automáticamente a APLIQUE SANGRE.



❹ Marque el análisis como realizado con solución de control

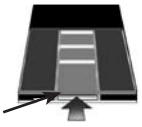
Pulse ▲ para que APLIQUE SANGRE cambie a APLIQUE CONTROL. Es necesario marcar el análisis antes de aplicar la solución de control. Una vez realizado el análisis, no se puede modificar la marca.

El medidor ya está listo para realizar un análisis con solución de control.

❺ Prepare y aplique la solución de control

Agite el frasco de solución de control antes de realizar un análisis. Retire la cubierta y exprima el frasco para desechar la primera gota. Limpie la punta con un pañuelo de papel limpio o con un paño. Mantenga el frasco boca abajo y exprímalo suavemente hasta que cuelgue una gota.

Ponga y mantenga en contacto una gota suspendida de la solución de control en el pequeño canal situado en el **BORDE SUPERIOR** de la tira reactiva. Asegúrese de que la ventana de confirmación se llena por completo. No aplique la solución de control en la cara plana de la tira reactiva.



❻ Lea el resultado

Cuando se haya llenado la ventana de confirmación, el medidor empezará una cuenta atrás desde 5 hasta 1.

A continuación, en la pantalla aparecerá el resultado del análisis realizado con la solución de control, junto con la fecha, la hora, las unidades de medida y las palabras SOLUCIÓN DE CONTROL. Los resultados obtenidos con solución de control aparecen en la lista de resultados anteriores, pero no se tienen en cuenta a la hora de calcular los promedios.

❼ Compruebe si el resultado se encuentra dentro del rango

Compare el resultado que aparece en el medidor con el rango de la solución de control impreso **en el frasco de tiras reactivas**. Cada frasco de tiras reactivas puede tener un rango distinto de solución de control. Si los resultados obtenidos no están dentro de este rango, es posible que el medidor y las tiras reactivas no funcionen correctamente. Repita el análisis con solución de control.

Los resultados obtenidos fuera del rango pueden deberse a lo siguiente:

- no se han seguido las instrucciones especificadas en los pasos 1–7
- la solución de control ha caducado o se ha estropeado
- la tira reactiva con la que se ha hecho el análisis está caducada o deteriorada
- se ha usado una tira reactiva o solución de control después de su fecha límite de uso
- el medidor tiene algún problema

100–135 mg/dL (Ejemplo)

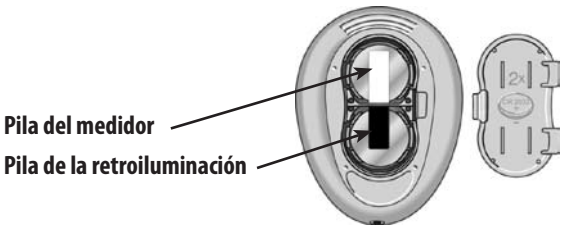
⚠ **PRECAUCIÓN:** El rango de solución de control impreso en el frasco de las tiras reactivas es para la solución de control OneTouch® Ultra® únicamente. No es un rango recomendado para su nivel de glucosa en sangre.

⚠ **PRECAUCIÓN:** Si continúa obteniendo resultados con solución de control fuera del rango impreso en el frasco de tiras reactivas, **no** use el medidor, las tiras reactivas ni la solución de control. Póngase en contacto con nuestra Línea de Atención Personal en el 900 100 228 (teléfono gratuito).

7 Mantenimiento del sistema

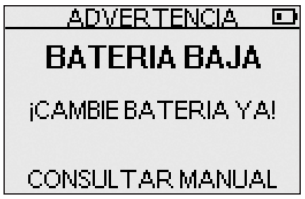
Sustitución de la pila

El medidor OneTouch® Ultra® 2 utiliza dos pilas de litio de 3,0 voltios CR 2032 (o equivalentes). Las pilas de recambio se venden en la mayoría de los establecimientos que venden pilas. El medidor se entrega con dos pilas ya instaladas, una para alimentar exclusivamente al propio medidor y otra para la retroiluminación.



La pila de función de medición tiene poca carga

El medidor muestra un icono de pila ( ) en la esquina superior derecha de la pantalla o bien un mensaje para indicar el estado de batería baja del **medidor**. Cuando aparezca por primera vez el icono de la pila, aún quedará energía suficiente para realizar como mínimo cien análisis más. Cambie la pila del medidor tan pronto como sea posible.



Cuando el medidor muestra en la pantalla el mensaje BATERÍA BAJA, significa que no queda suficiente carga para realizar un análisis. Para poder utilizar el medidor deberá cambiar la pila por otra nueva.

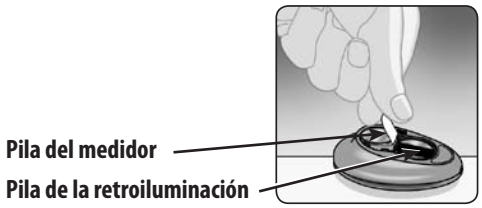
La pila de la retroiluminación tiene poca carga

Cambie la pila de la retroiluminación cuando ésta ya no se encienda. La pantalla del medidor no mostrará ningún icono para indicar que la pila de la retroiluminación está baja. Tenga en cuenta que el medidor seguirá proporcionando resultados exactos de glucosa en sangre aunque haya que cambiar la pila de la retroiluminación.

Sustitución de la pila

❶ Extraiga la pila usada

Comience con el medidor apagado. Abra la tapa del compartimento de las pilas y tire de la cinta hacia arriba. La cinta blanca es para la pila del medidor y la negra para la pila de retroiluminación.



⚠ ADVERTENCIA: Para evitar una posible descarga, no cambie la pila cuando el medidor esté conectado a un ordenador mediante un cable de interfaz OneTouch®.

❷ Introduzca la pila nueva

Con el polo "+" hacia arriba, coloque la pila en el compartimento de manera que la cinta quede debajo asomando al exterior por el borde de la pila. Empuje la pila hasta que encaje en su sitio. Inserte las dos pestañas de la tapa del compartimento de la pila en los orificios correspondientes del medidor y presione la tapa hacia abajo hasta que encaje en su sitio.

Si el medidor no se enciende después de cambiarle la pila, compruebe que ha colocado correctamente la pila con el polo "+" hacia arriba. Si el medidor sigue sin encenderse, contacte con nuestra Línea de Atención Personal 900 100 228 (teléfono gratuito).

❸ Compruebe la configuración del medidor

El cambio de la pila no afectará a los resultados guardados. Sin embargo, puede que deba volver a ajustar los parámetros del medidor. Consulte *Configuración del idioma, la fecha y la hora del medidor* en la sección 2.

❹ Eliminación de las pilas

Deseche las pilas de acuerdo con la normativa medioambiental local.

Recicle o deseche las pilas usadas mediante los sistemas locales de recogida de pilas y con arreglo a la legislación y normativas medioambientales locales. Las pilas contienen productos químicos que, en caso de liberación, pueden afectar al medio ambiente y a la salud humana. El símbolo del cubo de basura tachado indica la necesidad de realizar la recogida selectiva de las pilas.

Mantenimiento del sistema

El sistema de medición de la glucosa en sangre OneTouch® Ultra® 2 no necesita ningún mantenimiento especial.

Almacenamiento del sistema
Guarde el medidor, las tiras reactivas, la solución de control y otros artículos en el estuche después de utilizarlos. Guárdelos en un lugar fresco y seco por debajo de 30 °C, **sin** refrigerar. Mantenga todos los artículos alejados del calor y de la luz solar directa.

Cierre bien la tapa del frasco de tiras reactivas o de solución de control inmediatamente después de utilizarlos para evitar que se contaminen o se deterioren. Guarde las tiras reactivas únicamente en su envase original.

Comprobación de la caducidad o del deterioro de las tiras reactivas y de la solución de control
Las fechas de caducidad de las tiras reactivas y de las soluciones control están impresas en las etiquetas de sus envases. Cuando abra por primera vez un vial nuevo de tiras reactivas o de solución de control, anote la fecha límite de uso en la etiqueta. Para obtener instrucciones sobre la determinación de la fecha límite de uso consulte el prospecto de la tira reactiva o de la solución de control.

⚠ **PRECAUCIÓN: No** utilice las tiras reactivas ni la solución de control después de la fecha de caducidad impresa en el frasco ni de la fecha límite de uso (la que suceda primero), ya que los resultados podrían ser incorrectos.

Limpieza del medidor
Para limpiar el medidor, puede pasarle por el exterior un paño suave humedecido con agua y detergente suave. **No** utilice alcohol ni ningún otro disolvente para limpiar el medidor.

Evite que entren líquidos, suciedad, polvo, sangre o solución de control en el medidor por el puerto de análisis o por el puerto de datos. Nunca pulverice productos de limpieza sobre el medidor ni lo sumerja en líquidos.

Limpieza del dispositivo de punción y de la cápsula transparente
Para limpiar estos artículos, utilice un paño suave humedecido con agua y detergente suave. **No** sumerja el dispositivo de punción en ningún líquido.

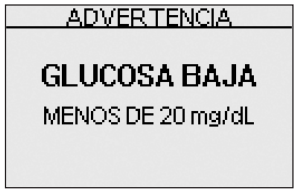
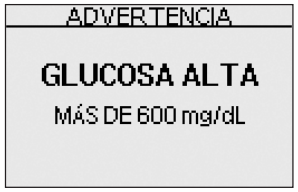
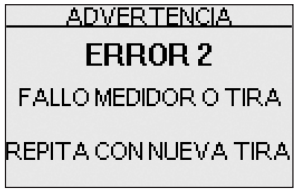
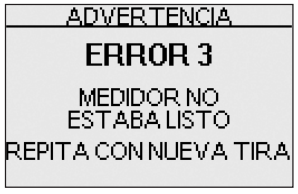
Para desinfectar estos artículos, prepare una solución con una parte de lejía doméstica y diez partes de agua. Limpie el dispositivo de punción con un paño suave humedecido con esta solución. Sumerja **sólo las cápsulas** en esta solución durante 30 minutos. Después de desinfectarlas, aclárelas con un poco de agua y déjelas secar al aire.

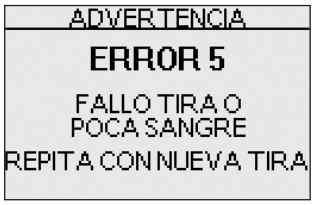
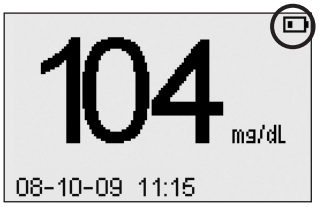
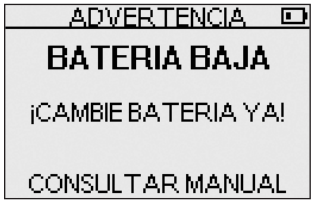
8 Resolución de problemas e información detallada del sistema

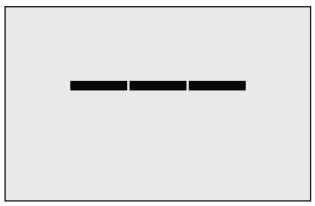
Resolución de problemas

El medidor OneTouch® Ultra® 2 muestra un mensaje cuando se producen problemas con la tira reactiva, con el medidor, o bien si sus niveles de glucosa en sangre son superiores a 600 mg/dL o inferiores a 20 mg/dL. No todos los problemas se indican a través de mensajes. El uso inadecuado puede producir un resultado incorrecto sin que aparezca ningún mensaje de error.

En esta sección, las pantallas que indican "CONSULTAR MANUAL" significan que debería consultar esta guía de usuario.

Mensaje	Significado	Qué hacer
	Podría tener un nivel de glucosa en sangre muy bajo (hipoglucemia severa), inferior a 20 mg/dL.	**Esto puede requerir un tratamiento inmediato según las indicaciones de su profesional sanitario.** Aunque este mensaje podría deberse a un error al realizar el análisis, es más seguro administrar primero el tratamiento y después hacer otro análisis.
	Podría tener un nivel de glucosa en sangre muy alto (hiperglucemia severa), superior a 600 mg/dL.	Vuelva a comprobar su nivel de glucosa. Si el resultado es de nuevo GLUCOSA ALTA, consulte a su profesional sanitario de inmediato y siga sus instrucciones.
	La temperatura del medidor es demasiado alta (por encima de 44 °C) o demasiado baja (por debajo de 6 °C) y no puede funcionar correctamente.	Espere unos minutos e inserte una tira reactiva nueva. Si no aparece de nuevo el mensaje ERROR TEMPERATURA, significa que el medidor ya se encuentra dentro del rango operativo.
	Existe algún problema con el medidor.	**No** utilice el medidor.
	Este mensaje de error puede deberse a una tira reactiva ya usada o indicar un problema del medidor.	Repita el análisis con una tira reactiva nueva; consulte la Sección 3, Hacer un análisis de la glucosa en sangre.
	La muestra se ha aplicado antes de que el medidor estuviera preparado.	Repita el análisis con una tira reactiva nueva. Aplique la muestra de sangre o la solución de control sólo cuando aparezca en la pantalla el mensaje APLIQUE SANGRE o APLIQUE CONTROL.

Mensaje	Significado	Qué hacer
	Puede darse una de las circunstancias siguientes: Puede tener un nivel alto de glucosa y haber realizado el análisis en un lugar cuya temperatura ambiente esté próxima al límite inferior del rango de temperatura operativa del sistema (6–44 °C). *o*, Puede haber algún problema con la tira reactiva. Por ejemplo, puede haberse deteriorado o movido durante el análisis. *o*, La muestra se ha aplicado de forma incorrecta. *o*, Puede haber algún problema con el medidor.	Si ha realizado el análisis en un lugar frío, repítalo en un sitio más cálido empleando una tira reactiva nueva; consulte la Sección 3, Hacer un análisis de la glucosa en sangre. Si ha realizado el análisis en un lugar normal o cálido, repítalo empleando una tira reactiva nueva; consulte la Sección 3, Hacer un análisis de la glucosa en sangre. Si ha aplicado la muestra de forma incorrecta, revise los apartados relativos a la aplicación de sangre (consulte la Sección 3, Hacer un análisis de la glucosa en sangre) o a la realización de análisis con solución de control (consulte la sección 6, Análisis con la solución de control) y repita el análisis con una nueva tira reactiva.
	El medidor ha detectado algún problema con la tira reactiva. Las posibles causas son que la tira reactiva esté dañada o que la ventana de confirmación no se haya llenado completamente.	Repita el análisis con una tira reactiva nueva. Consulte la información sobre aplicación de sangre (consulte la Sección 3, Hacer un análisis de la glucosa en sangre) o análisis con solución de control (consulte la Sección 6, Análisis con la solución de control).
	La batería del medidor es baja pero tiene potencia suficiente para realizar un análisis.	Cuando aparezca por primera vez el icono de la pila, aún quedará energía suficiente para realizar como mínimo cien análisis más. Los resultados del análisis continúan siendo fiables, pero debe reemplazar la pila lo antes posible.
	La pila del medidor no tiene carga suficiente para realizar un análisis.	Cambie la pila del medidor.

Mensaje	Significado	Qué hacer
	No hay resultados en la memoria, por ejemplo, si es la primera vez que usa el medidor. *o,* El medidor no ha podido recuperar este resultado. Dicho resultado no se incluirá en los promedios de los resultados.	Aun así, podrá seguir llevando a cabo los análisis de glucosa en sangre y obtener un resultado exacto. Póngase en contacto con nuestra Línea de Atención Personal en el 900 100 228 (teléfono gratuito) para informar de esta incidencia, si **no** es la primera vez que usa el medidor.
	El medidor no ha podido recuperar este resultado. Dicho resultado no se incluirá en los promedios de los resultados.	Aun así podrá realizar un análisis de glucosa en sangre y obtener un resultado exacto, pero debe ponerse en contacto con nuestra Línea de Atención Personal en el 900 100 228 (teléfono gratuito) para comunicar esta incidencia.

Información detallada sobre el sistema

Comparación entre los resultados del medidor y los del laboratorio
Los resultados de los análisis que realiza el medidor OneTouch® Ultra® 2 están calibrados con plasma. Esto hace que sea más fácil para usted y para el profesional sanitario que le atiende comparar los resultados del medidor con los del laboratorio. Si ha estado utilizando otro tipo de medidor cuyos resultados de análisis estaban calibrados con sangre total, podría notar que sus resultados con el sistema OneTouch® Ultra® 2 son aproximadamente un 12% más altos.

Tanto los resultados de los análisis obtenidos con el medidor OneTouch® Ultra® 2 como los de laboratorio se expresan en unidades equivalentes de plasma. Sin embargo, el resultado que usted obtenga en su medidor podría ser diferente al del laboratorio, debido a una variación normal. Los resultados del medidor pueden verse afectados por factores y condiciones que no afectan de la misma manera a los resultados del laboratorio.

Los valores de glucosa que ofrece el medidor OneTouch® Ultra® 2 se consideran exactos si se encuentran dentro de un margen de ±20% del valor que indica el laboratorio. En determinadas circunstancias pueden existir diferencias superiores a ±20%:

- Si ha comido hace poco. El nivel de glucosa en sangre obtenido de la yema del dedo puede ser hasta 70 mg/dL más alto que la sangre obtenida de la vena (muestra venosa) utilizada para un análisis de laboratorio.[1]
- Si su valor de hematocrito (porcentaje de glóbulos rojos en la sangre) es alto (superior al 55%) o bajo (inferior al 30%).
- Si sufre una deshidratación severa.
- Ha realizado un análisis a una temperatura por debajo del rango de temperatura operativa (6 °C) y ha obtenido un resultado de glucosa alto (superior a 180 mg/dL). En ese caso, repita el análisis cuanto antes en un entorno más cálido con una nueva tira reactiva.

Consulte el folleto que se entrega junto con las tiras reactivas, donde figuran los datos de exactitud y precisión, así como información importante sobre las limitaciones del producto.

1. Sacks, D.B.: "Carbohydrates". Burtis, C.A., and Ashwood, E.R. (ed.), *Tietz Textbook of Clinical Chemistry*. Philadelphia: W.B. Saunders Company (1994), 959.

Para maximizar las posibilidades de realizar una comparación precisa entre los resultados del medidor y los del laboratorio, siga estas indicaciones básicas:

Antes de ir al laboratorio
- Realice un análisis con solución de control para comprobar que el medidor funciona correctamente.
- **No** coma durante al menos ocho horas antes de hacerse el análisis de sangre.
- Lleve el medidor al laboratorio.

Mientras está en el laboratorio
- Realice un análisis con el medidor después de transcurrir 15 minutos desde la realización del análisis de laboratorio.
- Use exclusivamente sangre capilar recién extraída de la yema del dedo.
- Siga todas las instrucciones de la presente Guía de usuario para realizar correctamente un análisis de glucosa en sangre con el medidor.

Especificaciones técnicas

Rango de resultados que se obtienen	20–600 mg/dL	**Memoria**	500 resultados de análisis de glucosa en sangre o de solución de control
Calibración	Equivalente en plasma	**Apagado automático**	A los dos minutos de la última acción realizada
Muestra	Sangre capilar recién extraída		
Duración del análisis	5 segundos	**Dimensiones**	7,92 x 5,72 x 2,29 cm
Método de análisis	Biosensor de glucosa oxidasa	**Peso**	Alrededor de 42,5 gramos, con la pila
Fuente de alimentación del medidor	Una pila de litio desechable de tres voltios CR 2032 (o equivalente)	**Rangos operativos**	Temperatura: 6–44 °C Humedad relativa: 10–90% Altitud: hasta 3.048 metros Hematocrito: 30–55%
Fuente de alimentación de la retroiluminación	Una pila de litio desechable de tres voltios CR 2032 (o equivalente)		
Unidad de medida	mg/dL	**Características de la pila**	Dos pilas de 3,00 V CC, 60 mA (2 pilas CR 2032) ⎓ corriente continua

Normas eléctricas y de seguridad

Este medidor cumple la norma CISPR 11: 2003, Clase B (sólo irradiación). Las emisiones de energía utilizadas son bajas y no es probable que causen interferencias en los equipos electrónicos próximos. La inmunidad del medidor se ha probado en el Nivel 3 de descargas electrostáticas según se especifica en IEC 61000-4-2. Se ha probado la inmunidad del medidor frente a interferencias de radiofrecuencias en el intervalo de 80 MHz a 2,5 GHz y a 3 V/m, según se especifica en IEC 61000-4-3.

Grado de protección nominal: IP32

Símbolos

⚠ Precauciones y advertencias. Consulte las notas sobre seguridad de la Guía de usuario y los folletos que se entregan junto con el medidor y sus componentes.

⎓	Corriente continua		Batería baja
SN	Número de serie	LOT	Número de lote
	Fabricante		Recogida selectiva de las pilas
IVD	Dispositivo médico para diagnóstico in vitro		Fecha de caducidad
STERILE R	Esterilizado por irradiación		Límites de temperatura de almacenamiento
	Consulte las instrucciones de uso	Σ n	Contiene una cantidad suficiente para <n> análisis
2	No reutilizar		Reciclaje

Garantía

LifeScan garantiza el medidor OneTouch® Ultra® 2 contra defectos en los materiales y de fabricación durante un periodo de tres años a contar desde la fecha de compra. La garantía se extiende únicamente al comprador original y no es transferible.